

22  
177

TRAITÉ COMPLET SUR L'ART DENTAIRE

LES

DENTS

PAR

MARCUS HERMEN  
CHIRURGIEN-DENTISTE  
MEMBRE DU CORPS MÉDICAL

---

PARIS  
CHEZ LES PRINCIPAUX LIBRAIRES  
Et chez l'auteur, *rue Meyerbeer, 4.*

1871

Tous droits réservés

22  
177

A 199.24



LES DENTS.

---

Bruxelles. — Typ. de Ch. et A. VANDERAUWERA, 8, rue de la Sablonnière.

Paris. — BUREAUX, rue de l'Échiquier, 18.

AP 2003.6.13.387.

TRAITÉ COMPLET SUR L'ART DENTAIRE  
LES  
DENTS

PAR

MARCUS HERMEN

CHIRURGIEN-DENTISTE

MEMBRE DU CORPS MÉDICAL



PARIS

CHEZ LES PRINCIPAUX LIBRAIRES

Et chez l'auteur, *rua Meyerbeer, 4*

1871

Tous droits réservés

## AVANT-PROPOS.

---

Les ouvrages que nous avons publiés jusqu'aujourd'hui ne s'attachaient qu'aux affections dentaires, et quoiqu'en partie destinés à la science médicale, le public ne nous en a pas moins fait un accueil auquel nous ne nous attendions certes pas. Encouragés par ces premiers succès nous avons fait ce petit opuscule, où nous traitons non-seulement les affections dentaires, mais également tout ce que

comprend la prothèse dentaire dont les grands services sont aujourd'hui si appréciés au point de vue de la santé.

La négligence des soins de la bouche est impardonnable. Voyez combien de regrets éprouvent ces personnes dont l'insouciance a causé la destruction de ces organes si précieux, et dont ils n'ont vraiment apprécié l'usage et la nécessité qu'après leur perte.

Quelle que soit la cause qui ait déterminé la chute des dents, elle est toujours suivie des plus graves inconvénients.

D'abord, la physionomie perd toute sa grâce et sa régularité, et dénote tous les signes de la décrépitude et de la vieillesse, la prononciation devient défectueuse et la mastication presque impossible; il n'est d'ailleurs peu de personnes qui ne font usage de dents artificielles, les nombreux perfectionnements apportés depuis quelques années

à cette branche de l'art dentaire les rendent susceptibles de remplir le même usage que les dents naturelles. Il a été avéré que presque toutes les affections stomacales proviennent d'une mauvaise trituration; combien de sujets n'avons-nous pas vus qui, après s'être traités des années sans obtenir des résultats favorables, ont eu recours à la prothèse!

Il a été constaté par la faculté de médecine que la plupart des gastralgies et des dyspepsies n'ont souvent d'autres causes qu'une mauvaise digestion, produite par une mastication défectueuse.

Beaucoup de personnes appréhendent de se faire placer des dents artificielles à cause des crochets qu'emploient encore la plupart des dentistes; nous comprenons parfaitement cette aversion, qui est la conséquence de la perte des dents adjacentes; il en est de même pour les dentiers avec ressorts, mais depuis longtemps

la science a condamné ces systèmes (1).

Le but de cet ouvrage se résume en peu de mots : démontrer la nécessité de soigner ses dents, leur utilité, les moyens à employer pour leur conservation et enfin les procédés qui permettent de les remplacer lorsqu'elles ont été détruites.

---

(1) Voir chapitre XVII, page 87.

---





DE

# L'ART DENTAIRE

---

## CHAPITRE PREMIER.

### **La Dent.**

On divise la dent en deux parties, la supérieure appelée COURONNE ou CORPS et l'inférieure RACINE; et comme chez les végétaux, on a donné le nom de COLLET au point de séparation de la couronne, point où finit la gencive, mais un peu en dessous.

La racine et une partie de la couronne sont une cavité qui s'ouvre au bout de chaque racine; dans cette cavité on trouve des nerfs et des vaisseaux sanguins contenus dans une substance molle que l'on appelle PULPE.

La couronne se divise en deux parties, l'ÉMAIL qui peut être considéré comme l'écorce de la dent par sa situation extérieure, c'est cette substance douce et brillante qui revêt la dent; la partie interne est appelée os dentaire, la racine n'a pas d'émail, elle est remplacée par une substance appelée CEMEX ou CORTICAL osseux, l'os dentaire ou substance éburnée, est formé d'une matière creusée de tubes remplis de sérosités, placés parallèlement, allant du centre vers la circonférence, et souvent par de très-petits trous dans la cavité.

L'émail est d'une composition cristalline prismatique dont la base repose sur l'os dentaire, et l'autre bout est libre au haut de la couronne, voilà ce qui explique pourquoi souvent l'émail se détache, car les cristaux qui sont très-ténus se désagrègent par le choc.

Cette substance très-dure séparée de l'os dentaire prend un aspect opalin, soumis à l'action d'un acide faible il se dissout.

D'après les données de BERZÉLIUS, l'émail serait formé de matières salines, surtout de phosphate calcique et de phosphate magnésique; d'après ce même auteur, la substance

éburnée se composerait de carbonate de phosphate calcique, de fluaté de chaux, de phosphate de magnésie, de chlorure sodique et de cartilage; cette composition étant, les acides faibles doivent l'attaquer, et en effet la substance terreuse s'y dissout pour ne laisser qu'une substance analogue au caoutchouc ou cartilage.

Les dents reçoivent et transmettent les actions auxquelles elles sont soumises, à la membrane qui entoure leur racine, le chaud et le froid sont transmis à travers l'épaisseur de l'émail et de l'os dentaire, à la pulpe qui, selon son état sain ou morbide, en reçoit des impressions diverses, les acides paraissent produire l'agacement des dents sur la pulpe, soit par les gencives, soit plus probablement en traversant après les avoir attaquées les parties dures, elles sont articulées avec les alvéoles, elles sont comme clouées dans les cavités qui sont exactement moulées sur leur racine, mais elles ont un rapport immédiat de contact avec le prolongement alvéolaire de la gencive ou PÉRIOSTE ALVÉOLO-DENTAIRE qui embrasse leur racine et avec la pulpe dont est remplie la cavité.

## CHAPITRE II.

### **Première dentition.**

Le germe des dents enfantines commence à être visible dans le fœtus au deuxième mois de la gestation, ce sont des follicules membraneux situés sous la gencive dans le sillon qui commence à présenter la mâchoire formant deux arcs, l'un supérieur, l'autre inférieur; le bourgeon de la canine fait exception; il est placé en dehors de l'arc, mais les arcades alvéolaires s'accroissant continuellement, il arrive qu'à l'époque de l'éruption la canine se trouve en ligne avec les autres.

Ces bourgeons dentaires ont une forme un peu allongée; placés au sein d'un tissu cellulaire pulpeux, ils tiennent par une de leurs extrémités à un pédicule vasculaire nerveux et par l'extrémité opposée sous la gencive; d'abord ce bourgeon est rempli d'un liquide limpide contenant quelques flocons d'une consistance

épaisse, sans viscosité, tantôt acide, tantôt alcalin, et contenant en outre du mucus et de l'albumine, du phosphate, du sulfate et de l'hydrochlorate calcique, matières qui doivent concourir à l'ossification.

Plus tard ce liquide diminue devant l'accroissement de la pulpe dentaire, accroissement qui a lieu jusqu'au moment de l'ossification, qui commence à la fin du troisième mois, et la fin du sixième, pour chaque dent l'ossification commence un peu plus tôt à la mâchoire inférieure et un peu plus tard pour la dent correspondante d'en haut, la racine ne se forme que quand la couronne est achevée, pour cela la pulpe s'allonge d'abord, et surtout le pédicule vasculaire et nerveux par lequel elle tient au fond du follicule dentaire.

L'éruption des dents a lieu lorsque la formation de la racine est déjà assez avancée, c'est-à-dire de six mois à un an après la naissance; toutefois nous avons vu des enfants naître avec des dents, comme nous en avons vu chez qui la dentition ne se faisait sentir qu'au bout de deux ou trois ans.

Ordinairement il n'y a que quelques jours

d'intervalle entre l'éruption des dents d'un côté et celles du côté opposé.

On remarque d'ailleurs qu'elles sortent presque toujours dans l'ordre suivant :

Incisives centrales de	5	à	7	mois.
"    latérales de	6	à	10	"
Canines de	12	à	18	"
1 <sup>res</sup> molaires de	12	à	16	"
2 <sup>mes</sup> " de	24	à	36	"

A mesure que l'ossification se fait, les arcades alvéolaires, ayant d'abord la forme d'un sillon superficiel augmentant en profondeur et des cloisons s'élèvent à leur fond qui divise le sillon en alvéoles, ce n'est qu'après l'éruption des dents que leur racine achève de se former.

La première dentition comprend vingt dents qu'on désigne sous le nom de dents de lait ou temporaires.

---

### CHAPITRE III.

#### **Deuxième dentition.**

Les dents enfantines (dents de lait) tombent vers six à sept ans, d'abord elles s'écartent sensiblement les unes des autres, l'arcade alvéolaire continuant de s'accroître sur tous les points, tandis que les dents une fois formées ne changent plus de volume.

Elles s'ébranlent ensuite et enfin tombent d'elles-mêmes à peu près dans l'ordre de leur éruption.

On a attribué la chute des dents caduques à ce qu'elles n'avaient pas de racine, ce qui est loin d'être exact, mais ce qui paraît plus probable, c'est que les racines sont détruites et leurs alvéoles envahies par les dents permanentes.

Les dents des adultes sortent dans l'ordre suivant :

1 <sup>res</sup> grosses molaires	de 6	à	8	ans.
Incisives moyennes et				
latérales	de 7	à	9	"

1 <sup>res</sup> petites molaires	de	8	à	10	ans.
2 <sup>mes</sup> " "	de	9	à	11	"
Canines	de	11	à	13	"
Grosses molaires	de	12	à	15	"
Dents de sagesse (1)	de	18	à	24	"

Chez l'adulte on trouve trente-deux dents, savoir : seize à chaque mâchoire, et celles de la mâchoire supérieure sont un peu plus volumineuses que celles de la mâchoire inférieure.

Souvent la première dentition donne lieu à un afflux de sang vers la mâchoire et l'éruption est précédée d'un PRURIT à la gencive.

Les premières dents sont accompagnées de douleurs locales et de phénomènes sympathiques qui se rencontrent plus rarement à la deuxième dentition, si ce n'est pour la dent de sagesse.

---

(1) Il y a des personnes chez qui ces dernières dents apparaissent à un âge fort avancé.



## CHAPITRE IV.

### **Maladies dues à la première dentition.**

Sans vouloir lui attribuer toutes les maladies auxquelles sont sujets les enfants, il n'est personne qui ignore que l'âge le plus critique est celui pendant lequel se fait la première dentition, en effet nous voyons pendant les deux ou trois premières années les mâchoires fournir une vingtaine de dents dites de LAIT ou TEMPORAIRES, tout en nourrissant trente-deux germes de dents permanentes qui doivent remplacer les premières.

Nous voyons donc les mâchoires de ce délicat petit être nourrir cinquante-deux germes, au lieu que la nature en employant cinq fois plus de temps pour la seconde dentition, met seize ans et même davantage pour la compléter chez l'adulte qui a la force, lui, de pouvoir mieux résister à la souffrance.

On conçoit facilement que cette prompte ossification vers les os de la mâchoire, outre qu'elle produit un surcroît d'activité vers la tête et en particulier au cerveau, centre des nerfs qui se distribuent aux mâchoires, doit également déterminer un afflux considérable de sang.

D'autres causes peuvent concourir avec celles-ci, ainsi il arrive que la dentition de l'enfant est troublée dans sa marche, soit par suite du resserrement des orifices alvéolaires, soit par l'inégalité de l'accroissement entre les dents et les os de la mâchoire, ou bien, soit par un développement ou trop précoce, ou trop tardif.

On trouve habituellement que l'enfant pendant le cours de sa dentition est d'une grande susceptibilité nerveuse, il a le sommeil agité, il se réveille en sursaut, il est irascible et colère, cet état de choses étant, il n'est pas étonnant de voir se développer beaucoup de maladies et aggraver celles qui existaient déjà.

Les maladies les plus communément attribuées à la dentition, sont :

1° Le gonflement douloureux des gencive

qui y nécessite souvent des incisions circulaires;

2° Les convulsions.

Cette maladie la plus commune est aussi celle qui enlève le plus d'enfants, c'est surtout chez les jeunes êtres nerveux qu'on la rencontre, sans distinction d'état de constitution.

Tantôt ces convulsions sont locales, d'autres fois elles sont plus étendues et vont même jusqu'à s'emparer des parties inférieures du corps.

C'est ordinairement vers quatre à cinq mois que se déclarent les convulsions, tantôt chez les enfants débiles, tantôt chez les enfants forts.

Les pédiluves chauds, les cataplasmes irritants aux extrémités, les lotions froides sur la tête, sont généralement conseillés, les émissions sanguines à l'aide de sangsues derrière les oreilles et les médicaments anti-spasmodiques et laxatifs sont encore employés.

Voici une recette que nous avons vu souvent employer avec succès par un très-bon médecin, qu'il faisait précéder de bains généraux :

Mucilage de gomme arabique. 100 grammes.  
Extrait de belladone . . . . 5 centigrammes.

Liqueur de corne de cerf suc-

ciné. . . . . 1 gramme.

Sirop de valériane . . . . . 30 "

Eau de fleur d'oranger . . . . . 10 "

3°. Les vomissements et les diarrhées.

C'est surtout chez les jeunes enfants mal nourris que ces deux affections se rencontrent.

---

## CHAPITRE V.

### **Affections des dents chez l'adulte.**

Maintenant que nous avons vu les maladies auxquelles sont sujets les enfants lors de leur dentition, voyons les maladies ou affections auxquelles sont sujettes les dents chez les adultes, ainsi que les vices de conformation qu'on y rencontre.

Nous avons vu que l'enfant possède vingt dents et l'adulte trente-deux. Cependant ces nombres peuvent varier comme nous le fait observer BORELLI, l'absence complète des dents n'est même pas un inconvénient grave, car, dit-il, les gencives en se durcissant deviennent insensibles, mais il arrive qu'à la place des dents primitives, dont l'éruption n'a pas eu lieu, paraissent, vers sept à huit ans, les dents secondaires et les dents permanentes, c'est pourquoi il faut entretenir la souplesse des gencives.

Il arrive souvent que la dent de sagesse manque, naturellement le nombre des dents excédantes n'est que d'une ou de deux. ARNOLD nous dit avoir vu un enfant de quatorze ans ayant soixante-douze dents, trente-six à chaque mâchoire, placées sur deux rangées. Ce sont là de ces anomalies que l'on peut rencontrer aussi bien que les ABERRATIONS, telles que dents cachées, dents renversées, dont on ne peut remédier qu'en les extrayant.

Quelques observateurs vont jusqu'à dire qu'ils ont trouvé des dents dans le pharynx, l'estomac, même dans l'ovaire et dans la matrice. Notre expérience ne nous en a jamais fait rencontrer que sur la voûte palatine, et nous craignons beaucoup que d'autres que nous n'en aient jamais trouvé plus bas dans l'économie, dans tous les cas serait bien embarrassé le praticien appelé à extraire des dents dans ces régions.

Une mauvaise organisation, le grincement des dents, l'emploi des substances dures et acides, le broiement des corps durs, ne manger ou fumer que d'un seul côté sont autant de causes qui altèrent les dents en les détériorant,

on a donné le nom d'usure à ces accidents.

L'ENTAMURE et la FRACTURE dentaires sont dues plutôt à des causes accidentelles qu'à des causes naturelles, tels que le choc, le limage, etc.

Dans tous les cas, l'extraction de leur racine devient souvent nécessaire par suite de la formation d'abcès ou d'inflammation.

Fréquemment l'état général de la constitution de la personne, tels que les anémies, les scrofules, le scorbut, etc., ou bien des indispositions locales influent d'une manière particulière sur les dents, en produisant ce que l'on appelle communément des atrophies, c'est pour ces sortes de cas que l'on ne saurait assez recommander, non-seulement la propreté des dents, mais le choix des poudres et des élixirs propres à les empêcher, en produisant une action nutritive et désinfectante, action qui a pour propriété encore d'empêcher la décomposition de l'émail, qui produit de si grands ravages par la dénudation de la partie osseuse, quelquefois les dents se couvrent d'un voile jaunâtre ou noirâtre; c'est qu'alors la pulpe ou bien est malade, ou bien elle est

déjà frappée de mort, et qu'en s'altérant elle ternit le bel éclat de neige des parois de l'émail; malgré son état d'indolence, une dent ainsi frappée doit être extraite, car la décomposition arrivant peut produire des détériorations sur les dents voisines.

Un grand âge peut produire la même coloration des dents, mais il faut l'attribuer dans ce cas-ci à une dégénérescence générale de la personne, à cet âge l'action circulatoire est moindre, les nerfs dentaires sont moins nourris; elle peut encore provenir de quelques maladies, telles que les fièvres intermittentes, l'ictère, etc.; mais alors cette coloration se dissipe souvent à mesure que la personne prend son état sain et vigoureux.

---



## CHAPITRE VI.

**Caries.**

On appelle carie une affection des os. Les anciens, étrangers aux connaissances d'anatomie pathologique, n'avaient sur la carie que des idées très-imparfaites. HIPPOCRATE, CELSE et GALIEN l'ont décrite en la confondant avec la névrose ou avec les ulcères ; le temps doit leur rendre justice de ces hypothèses.

Les Arabes emploient les cautères contre les caries, en adoptant l'idée de Galien, à savoir que la carie n'est autre qu'un ulcère. Dans tous les cas, comme nous le dit CLOQUET, la carie peut être définie L'ULCÉRATION DES OS ; elle est à ces organes ce que sont les ulcères aux parties molles. De même qu'il y a diverses espèces d'ulcérations de ces parties, il y a diverses espèces de caries bien différentes les unes des autres.

Le mal de dents produit ordinairement de

vives douleurs; en détruisant les parois de l'os, il met à nu les nerfs ou au moins l'os qui sert comme d'enveloppe aux nerfs, étant fortement animé par les ravages de la carie, reçoit les impressions du chaud et du froid, ce qui occasionne des maux fort douloureux. La personne affectée par ce mal devient comme hébétée, sans pouvoir trouver de repos. La carie se rencontre surtout chez les jeunes sujets et les adultes; les femmes en sont le plus fréquemment atteintes. Ce virus s'attache de préférence encore à la couronne des dents molaires de l'arcade supérieure, et aux incisives on la rencontre le plus souvent sur les faces latérales. L'organisation primitive de certaines dents les prédispose à la carie, ces dents ont alors un aspect d'un blanc mat ou bleuâtre et elles sont molles et friables.

Souvent certains vices, tels que scrofules, rhumatismes, scorbut, fluxion habituelle sur les gencives, sont autant de causes qui peuvent produire des caries; les contusions, les fractures de dents, l'usage des boissons acides propres à attaquer l'émail, des substances chaudes et des boissons glacées dans les re-

pas, peuvent encore être considérés comme des causes propres à produire des caries.

On distingue sept espèces de caries, telles que la CALCAIRE, L'ÉCORCHANTE, la PERFORANTE, la CHARBONNÉE, la DIRUPTIVE, la STATIONNAIRE et la carie SIMULANT L'USURE.

De toutes les affections dentaires, la carie est la plus facile à guérir, surtout quand elle est traitée à son début. Malheureusement, il est rare qu'on ait recours à notre ministère au début même de la carie ; on attend généralement que la dent soit entièrement cariée ; dans ce dernier cas, la conservation en devient plus difficile et demande les soins de dentistes fort expérimentés pour en préserver l'extraction.

---

## CHAPITRE VII.

### **Du déchaussement et de l'ébranlement des dents.**

Le déchaussement et l'ébranlement des dents se produit à tout âge. Cette affection fort commune est une des causes principales de la perte des dents, elle se produit quelquefois à la suite de l'inflammation des gencives, de l'accumulation du tartre ou d'une chute, souvent par suite de médicaments nuisibles ou par le scorbut, et chez les personnes âgées cette affection vient généralement de la pulpe, qui s'ossifie et se désorganise.

Nous avons connu des personnes qui, dans l'espace de quelques années, ont perdu de quinze à vingt dents, et elles les eussent sans nul doute perdues toutes si elles n'avaient eu recours à notre ministère.

Beaucoup de dentistes prescrivent pour ces affections des eaux dentifrices qui sont com-

posées de spiritueux et d'essences, ce qui produit de l'irritation aux gencives et empire le mal, d'autres se servent de fils au moyen desquels ils attachent les dents ébranlées aux dents adjacentes ; ce système ne vaut guère mieux, car il a également de très-grands défauts : les premiers jours les fils tiennent assez bien, puis petit à petit ils se détendent. Qu'arrive-t-il ? L'on doit alors recommencer la même opération et en travaillant souvent à des dents qui sont déjà ébranlées, l'on comprendra facilement que l'on en hâte la chute, c'est ce qui arrive presque toujours ; après deux ou trois de ces opérations, les dents tombent et il est rare que l'on n'entraîne pas les dents adjacentes qui ont servi de point d'appui aux fils.

Notre système dont le succès est consacré par de longues années d'expérience, est aussi simple que possible : au moyen d'une ligature apposée sur les dents ébranlées, nous arrivons à les rendre aussi fermes que possible et à en préserver presque toujours leur conservation.

---

## CHAPITRE VIII.

### **De l'extraction des dents.**

Cette opération est une de celles qui demandent le plus d'attention, car il arrive fréquemment des accidents plus ou moins graves, la plupart des dentistes emploient encore pour extraire les dents, la clef de Garangeot. Cet instrument a l'avantage de la facilité, mais il offre souvent les plus grands dangers, si par exemple la couronne de la dent se trouve être creuse, cas très-fréquent, la clef, par sa forte pression, endommage les parois, en produisant le déchapellement, il survient alors presque toujours que la clef, formant une pression contre les gencives qu'elle blesse, brise les alvéoles et laisse après l'extraction une très-grande douleur.

Voici en partie les accidents qui se produisent à la suite des opérations dentaires faites

par les praticiens qui se servent de la clef de Garangeot :

1° La fracture des dents, celle des alvéoles, la meurtrissure des gencives ;

2° L'arrachement des gencives, en même temps qu'une partie de l'alvéole ; il faut, dans ce cas, saisir la dent avec le davier et achever au plus vite l'extraction en déchirant une partie des gencives, ce qui est très-douloureux ;

3° L'ébranlement, la luxation, ou même l'extraction d'une dent saine ;

4° Il se produit également souvent des hémorrhagies ; ce dernier cas, qui peut également arriver par l'extraction des dents au davier, est le moins douloureux ; on arrête l'hémorrhagie au moyen d'un petit tampon de charpie trempée dans l'iodure de fer.

Avec les daviers, dont se servent principalement les dentistes américains, ces accidents ne sont pas à craindre, et nos lecteurs le comprendront facilement lorsqu'ils sauront de quelle façon on opère avec cet instrument.

La dent est saisie entre les branches du davier, de manière que les mors descendent très-près de l'alvéole, on communique alors à

la dent un léger mouvement de rotation, puis on l'en extrait perpendiculairement.

Répétons à nouveau que l'extraction des dents est une opération à laquelle il ne faut avoir recours que lorsqu'il n'y a plus de succès possible pour la conservation, car il arrive fréquemment que l'on extrait des dents malades qui pourraient certainement être conservées indéfiniment.

---



## CHAPITRE IX.

### **Des opérations par l'oxyde de natrum.**

Cette découverte, dont le succès a été consacré par la faculté de médecine, est la seule qui soit à même de rendre les opérations dentaires complètement insensibles, à ce point qu'il nous arrive fréquemment que quand nous avons extrait une dent, le patient n'en a aucune connaissance.

Nous croyons devoir donner quelques définitions sur l'oxyde de natrum, pour que nos lecteurs soient à même de juger de son efficacité.

Lorsqu'on soustrait au gaz oxyde nitrique une partie de son oxygène, il se convertit en un autre gaz, qui est l'oxyde de natrum, et qui diffère très-essentiellement du gaz oxyde nitrique. On l'obtient en renfermant ce dernier sur une dissolution de sulfite potassique,

ou sur un mélange de soufre, de limaille de fer et d'eau, ou enfin sur de la limaille de fer humide; le gaz oxyde nitrique abandonne une partie de son oxygène à ces corps, et perd la moitié de son volume.

On peut aussi obtenir ce gaz, soit en dissolvant du zinc dans l'acide nitrique très-étendu, soit en transformant lentement l'alcool en éther par l'acide nitrique, soit enfin en mêlant du gaz oxyde nitrique avec du gaz phosphure-hydrique, ou en le faisant passer sur du fer rougi au feu. Mais le meilleur procédé consiste à le préparer avec le nitrate ammoniacque; ce sel, dont nous parlerons dans la suite, doit être préparé pour cela avec de l'acide nitrique exempt d'acide chlorhydrique; et lorsqu'on se sert d'eau-forte ordinaire, il faut commencer par y verser du nitrate argentique, jusqu'à ce qu'on ne voie plus paraître de précipité, ou que l'acide chlorhydrique soit décomposé par l'acide, par l'oxyde argentique et séparé à l'état de chlorure argentique; on décompose ensuite le nitrate argentique en excès par du carbonate ammoniacque, on filtre la liqueur et on l'évapore pour la faire

cristalliser. Le sel est introduit dans une cornue garnie d'un tube propre à conduire le gaz, et qu'on chauffe à la flamme d'une lampe ou sur quelques charbons. Il commence par se fondre, puis il entre en ébullition, et le gaz se dégage en grande quantité. S'il paraît des vapeurs blanches dans la cornue, la chaleur est trop forte, et une partie du sel se sublime. Dans cette décomposition, l'hydrogène de l'ammoniaque se combine avec l'oxygène de l'acide nitrique, pour produire de l'eau, et son nitrogène avec le gaz oxyde nitrique (qui se formerait sans cela par la décomposition de l'acide), pour donner naissance à de l'oxyde nitreux; de sorte que lorsqu'on a bien conduit l'opération, le nitrate ammoniac ne fournit que du gaz oxyde nitreux et de l'eau. On reçoit ce gaz sur une dissolution saturée de sel commun dans l'eau. Lorsqu'on prend pour cela de l'eau pure, elle absorbe une partie du gaz, ce qui fait éprouver beaucoup de perte. Quand on prépare le gaz avec du sel impur, contenant du chlore, il se produit d'abord une certaine quantité de chlore, qui se mêle avec le gaz et dont on ne peut pas le débarrasser

en l'agitant avec de l'eau, parce que tous deux sont à peu près également solubles dans ce liquide. Il faut donc, dans ce cas, le laver avec une solution de potasse caustique ou avec de l'eau de chaux. Un autre genre d'impureté du gaz peut provenir de ce qu'en le préparant avec du nitrate ammoniacque, on pousse trop le feu : il se dégage alors une certaine quantité d'ammoniacque non décomposée, et l'acide nitrique, n'est réduit qu'en gaz oxyde nitrique, qui se mêle avec l'oxyde nitreux, mais qu'on peut enlever presque entièrement par le moyen d'une dissolution de vitriol de fer.

Les personnes qui respirent ce gaz éprouvent une saveur douceâtre, particulière et agréable, qui semble remplir tous les poumons.

Quand il est exempt d'air atmosphérique, et qu'avant de le respirer, on a bien vidé les poumons d'air, on tombe dans une sorte d'ivresse agréable, qui dure une ou deux minutes. L'expérience se fait au moyen d'une bourse en baudruche, garnie d'un tube assez large, qu'on tient dans la bouche, et par lequel

on aspire et respire successivement le gaz en tenant les narines fermées. Le volume du gaz diminue rapidement dans cette opération, et, de trois à quatre pintes, il ne reste que quelques pouces cubes au bout d'une minute. L'ivresse peut aller jusqu'à la perte de connaissance, lorsqu'on prolonge beaucoup l'aspiration. Du reste on n'a pas observé que le gaz exerçât d'influence fâcheuse sur la santé, et les inconvénients que certains expérimentateurs ont éprouvés de sa part tenaient à du chlore, qui s'y trouve mêlé, lorsqu'on s'est servi d'un sel impur pour le préparer, ou à du gaz oxyde nitrique, qui peut s'y trouver aussi, soit quand la chaleur a été trop forte pendant la préparation du gaz, soit quand le sel contenait du nitrate argentique ou cuivrique. Dans tous les cas, il faut, avant de se livrer aux expériences de la respiration, introduire une petite quantité de gaz dans le poumon, pour s'assurer s'il est exempt de chlore ou de gaz oxyde nitrique, dont la présence se décèle sur-le-champ par un sentiment désagréable d'âcreté, ou même de suffocation dans la trachée-artère. En général, on doit poser en principe qu'il ne

faut pas respirer un gaz qui n'est point pur dès l'origine, attendu que jamais on n'est certain de le purifier assez, par les lavages, pour qu'il soit possible de le respirer sans inconvénient. Il résulte des expériences de DAVY que le gaz oxyde nitreux peut se combiner avec les alcalis fixes, et produire ainsi des sels particuliers, qui ont une saveur particulière, âcre, brûlante, alcaline. Ces combinaisons ne peuvent être obtenues qu'en introduisant un mélange d'alcali caustique et de sulfite alcalin dans du gaz oxyde nitrique; celui-ci abandonne son oxygène à l'acide sulfureux, et le gaz oxyde nitreux, au moment même de sa production, se combine avec l'alcali libre. Mais la combinaison ne peut pas s'opérer d'une manière directe, et une dissolution alcaline caustique n'absorbe pas plus de ce gaz que l'eau pure. Ces combinaisons cristallisent, et sont décomposées par les plus faibles acides, même par l'acide carbonique de l'air, qui en dégagent l'oxyde nitreux. Elles détonnent faiblement avec les corps combustibles, et sont d'ailleurs peu connues. En faisant rougir le nitrate barytique, il se forme une combinaison de baryte

et de gaz oxyde nitreux, qu'on a pris pour du suroxyde barytique, et qu'un feu plus fort peut décomposer. Lorsqu'on le traite par un courant de gaz oxygène, dans un tube de porcelaine incandescent, le nitrate barytique abandonne du gaz oxyde nitreux et passe, en absorbant le gaz oxygène, à l'état de suroxyde barytique.

L'oxyde nitreux est composé de :

		Atomes.
Nitrogène . . . .	63,9 . . . .	2
Oxygène . . . .	36,1 . . . .	1

Son poids atomique est = 277,036; sa formule =  $N^2O$  ou  $N$ . A l'état gazeux, il contient deux volumes de gaz nitrogène et un volume de gaz oxygène, condensés de trois à deux volumes. Sa densité calculée d'après cette composition est 1,5286.

La composition des oxydes de nitrogène a été reconnue par GAY-LUSSAC, et elle lui a servi à mettre en évidence la belle loi, découverte par lui, de la proportion relative des volumes des corps simples gazeiformes dans les gaz composés. Il les a analysés, après en avoir pris exac-

tement le volume, en y chauffant du potassium, qui, à une température élevée, jouit de la propriété d'enlever l'oxygène à la plupart des corps oxydés, et qui, dans le cas actuel, a laissé du gaz nitrogène et s'est transformé en potasse. L'oxyde nitreux a fourni un volume de gaz nitrogène égal au sien et le gaz oxyde nitrique un volume moitié moindre.

Connaissant la densité tant du gaz nitrogène que des gaz employés, il était facile de calculer la composition de ceux-ci, ou la quantité d'oxygène enlevée par le potassium.

La manière la plus sûre de connaître la composition des deux acides consiste à décomposer leurs sels ammoniacques par la distillation sèche. Le nitrate ammoniacque se convertit en gaz oxyde nitreux et eau et le gaz nitrique ammoniacque en gaz nitrogène et eau, ce qui ne peut se concilier avec aucun autre mode de composition que celui dont nous avons parlé précédemment. En conséquence, le gaz nitrogène peut se combiner avec  $1/2$ , 1,  $1\frac{1}{2}$ , et  $2\frac{1}{2}$  volumes de gaz oxygène, ou, si nous doublons son volume, 2 volumes de gaz nitrogène se combinent avec 1, 2, 3 et 5 volumes de gaz



oxygène. Le degré qui manque ici, celui de 2 volumes avec 4, existe dans la combinaison de l'acide nitrique avec l'acide nitreux.

Jusqu'à présent, on n'a pas cherché à tirer parti, en médecine, de la propriété enivrante du gaz oxyde nitreux; mais cet objet mérite bien d'être examiné par des médecins instruits. Ce gaz est absorbé par le sang dans les poumons, il communique au sang une teinte plus foncée, de sorte que la couleur rouge des lèvres et des ongles prend un aspect bleuâtre, tandis que le teint de la figure devient blême et livide comme celui d'un mort, ce qui contraste d'une manière frappante avec l'expression de vivacité et de gaieté que le visage prend involontairement pendant la courte ivresse due à l'aspiration du gaz. H. DAVY reconnut, par des expériences auxquelles il se livra lui-même, que le gaz perd, par son mélange avec l'air, sa force enivrante, et qu'il n'offre pas le moindre inconvénient quand il est mêlé avec l'air qu'on respire. Il résulte de là que des expériences faites dans le but d'employer ce gaz comme médicament n'offriraient point de danger, si on ne le faisait pas respirer trop longtemps aux malades. Jus-

qu'à présent on a eu pour son emploi des répugnances fondées sur ce que des chimistes qui avaient essayé de le respirer, sans s'être assurés auparavant, par des expériences, qu'il était exempt de chlore ou de gaz oxyde nitrique, avaient failli être asphyxiés par ces mélanges gazeux. Mais ces mélanges de gaz étrangers sont faciles à éviter. Toute personne qui une fois a éprouvé les sensations que donne la respiration du gaz pur, reconnaît, en respirant une petite portion de gaz, aussitôt que celui-ci arrive à la glotte, s'il est rendu dangereux par la présence de ces gaz étrangers, et alors elle arrête l'aspiration. Lorsque le gaz est pur, on éprouve une sensation agréable dès la première aspiration, et la trachée-artère et les poumons semblent se remplir d'une substance douceâtre ; dans le cas contraire, une sensation désagréable et des picotements surviennent, et durent pendant quelque temps, même quand l'aspiration n'a pas été achevée. Les sensations agréables ont lieu avant que l'enivrement commence à se manifester. Nous le répétons, un gaz qui, lorsqu'on essaye de le respirer, produit des picotements, ne vaut pas la peine qu'on le dépouille du chlore

par un alcali caustique, ni du gaz oxyde nitrique par le sulfate ferreux ; car, par ces réactifs, on ne l'obtient jamais assez pur pour qu'il puisse être aspiré sans inconvénient. Il faut qu'en le préparant on remplisse avec soin toutes les conditions nécessaires pour l'obtenir immédiatement à l'état de pureté.

Jusqu'aujourd'hui le moyen employé pour rendre les opérations insensibles était celui d'endormir par le chloroforme ou par d'autres agents analogues. Qu'arrivait-il ? D'abord beaucoup de personnes appréhendent à juste titre de se laisser endormir par le chloroforme ; outre cela quand le patient était endormi, il arrivait fréquemment que l'opération devenait impraticable pour la raison que l'on ne parvenait souvent à ne pouvoir ouvrir la bouche qu'à moitié, et l'on comprendra facilement que le praticien opère alors très-difficilement et qu'il peut en résulter des accidents qui peuvent être fort graves. Avec l'oxyde de natrum, l'opération est instantanée ; les succès consacrés par l'Académie de médecine sont les preuves les plus irrécusables du résultat que nous obtenons ; elle a dans une de ses dernières

réunions constaté que le plus grand progrès apporté jusqu'à ce jour aux opérations dentaires était le protoxyde de natrum. Nous comptons d'ailleurs sous peu faire paraître un ouvrage qui traitera spécialement ce sujet.

---

## CHAPITRE X.

### **De l'hygiène des dents et des soins à leur donner.**

Nous ne saurions trop recommander les soins à employer pour conserver les dents, c'est la partie principale de l'hygiène dentaire, eux seuls permettent de préserver les dents.

Les poudres et élixirs qu'on emploie doivent satisfaire à trois conditions :

1° Ils doivent enlever le dépôt de tartre qui se forme sur les dents, sans pour cela atteindre l'émail et occasionner de l'inflammation aux gencives;

2° Enlever les acides qui sont susceptibles de se trouver dans le mucus buccal, ce qui pourrait occasionner des caries;

3° Et enlever à l'haleine toute odeur désagréable et raffermir les gencives.

Par les substances aromatiques et légère-

ment astringentes, notre élixir arrête le progrès de la carie, raffermi les gencives, corrige la fétidité de l'haleine et laisse la bouche imprégnée d'une odeur agréable.

Notre poudre dentifrice, composée de produits chimiques, parfaitement purs et à réaction alcaline, enlève le tartre sans attaquer l'émail et malgré cela maintient les dents extrêmement blanches.

Pour conserver les dents dans un état satisfaisant, il suffit de les brosser le matin en se levant, avec une petite brosse en crin, assez douce. Sur cette brosse on applique un peu d'eau, puis on la trempe dans la poudre.

Les personnes faisant usage de l'élixir prendront dans un DEMI-VERRE D'EAU (grandeur ordinaire) 7 à 8 gouttes d'élixir et se brosseront les dents de la même façon.

Ainsi les personnes dont les dents ne sont point recouvertes de tartre et qui ont les gencives fort sensibles se serviront avec avantage de l'élixir, et obtiendront le même résultat que l'on obtient avec la poudre pour la blancheur des dents.

Ce que nous ne saurions trop recommander



aux personnes qui se servent de poudres et élixirs, c'est d'être extrêmement réservé dans leur choix, car la plupart des poudres et élixirs renferment des substances acides qui attaquent les gencives et les dents et sont une des causes les plus fréquentes de la perte des dents ; ces préparations donnent un éclat passager aux dents, mais ce n'est qu'au détriment de l'émail.

On ne saurait croire le nombre de personnes qui, ignorant l'existence de ces substances nuisibles, hâtent la chute de leurs dents.

---

## CHAPITRE XI.

### **Maladies de la bouche.**

Les maladies de la bouche comprennent en général les cas suivants :

**STOMATITE.** — Inflammation des parois de la bouche. Cette inflammation présente des caractères très-différents qui nécessitent la division que voici : stomatite SIMPLE ; stomatite COUENNEUSE ; stomatite ULCÉREUSE ; stomatite GANGRÉNEUSE ; stomatite MERCURIELLE ; stomatite FOLLICULEUSE (aphthes) ; stomatite CRÉMEUSE (muguet) et gangrène de la bouche.

1<sup>o</sup> STOMATITE SIMPLE OU ÉRYTHÉMATEUSE.

**CAUSES.** — Actions des boissons trop chaudes, des substances âcres ; travail de la dentition.

**SYMPTÔMES.** — La maladie est tantôt limitée et constituée par un gonflement douloureux en quelque point du palais ou de la face interne des joues ; tantôt elle occupe une plus grande



étendue; et la douleur, la rougeur, le gonflement sont plus marqués; plus tard, la muqueuse se recouvre d'une couche de mucosités; il y a afflux de salive dans la bouche, goût désagréable, fétidité de l'haleine, mouvement fébrile. Au bout de sept ou huit jours ces symptômes ont tous disparu.

**TRAITEMENT.** — Boissons émollientes; gargarismes adoucissants, rendus calmants en cas de vive douleur.

**2° STOMATITE COUENNEUSE.** — Inflammation de la bouche caractérisée par une production plastique étendue en nappes sur les parois buccales.

**CAUSES.** — Cette maladie, d'ailleurs peu fréquente, serait due aux mêmes causes générales que la diphthérie. Elle paraît compliquer quelquefois la fièvre typhoïde, la phthisie, elle règne le plus souvent sous forme épidémique; mais son caractère contagieux n'est point encore démontré.

**SYMPTÔMES.** — Gêne, douleur légère aux gencives, qui se couvrent d'une exsudation grisâtre, laquelle tend à se propager aux parties voisines, jusqu'au pharynx et aux fosses

nasales mêmes, et au-dessous de laquelle il se forme fréquemment des ulcérations à fond grisâtre ou livide, sanieux, qui paraissent profondes à cause du gonflement de la muqueuse environnante; haleine fétide; mouvement de la mâchoire pénible; réaction peu prononcée.

DURÉE. — Variable : plus longue lorsque la maladie est idiopathique; plus courte, lorsqu'elle survient dans le cours d'une affection grave dont elle annonce la fin fatale.

DIAGNOSTIC. — Il y a à distinguer la stomatite couenneuse de la gangréneuse et de la mercurielle. Nous croyons qu'il n'y a entre les deux premières qu'une différence de degré. Néanmoins dans la stomatite gangréneuse : couleur livide, noire, détrit us sanieux; dans la stomatite mercurielle : exsudation boueuse, en grumeaux, ébranlement des dents et surtout commémoratifs.

TRAITEMENT. — La cautérisation, les gargarismes astringents et toniques; à l'intérieur, les amers, les toniques, tels sont les principaux moyens à mettre en usage. — La prophylaxie consiste à détruire, autant que

possible, les conditions hygiéniques qui exposent les sujets à la maladie.

### FORMULAIRE.

#### SOLUTION CAUSTIQUE.

Eau distillée . . . . .	15 grammes.
Nitrate d'argent . . . . .	1 "

Beaucoup de médecins ordonnent l'acide hydrochlorique pur.

#### GARGARISME ASTRINGENT.

Eau . . . . .	180 grammes.
Sulfate de zinc . . . . .	2 "
Miel rosat . . . . .	30 "

Lavez toutes les quatre heures la bouche avec un linge imbibé de cette solution.

3° STOMATITE ULCÉREUSE. — Maladie qui consiste uniquement dans la production d'ulcères dans la bouche. Elle est simple ou syphilitique.

Dans le premier cas, qui seul nous occupe, l'affection est toute locale ou en dehors de toute complication. Les causes sont peu connues. On sait seulement que les enfants y sont particulièrement exposés.

**SYMPTÔMES.** — Rougeur, gonflement; puis excoriation superficielle, qui gagne en profondeur, ou ramollissement suivi d'un ulcère irrégulier à bords rouges et douloureux; fétidité de l'haleine.

**DIAGNOSTIC.** — Ici plusieurs méprises à éviter. Il ne faut pas confondre avec la STOMATITE ULCÉREUSE SIMPLE : ni l'ULCÈRE SYPHILITIQUE, dont la forme est plus irrégulière et dont l'apparition a lieu dans des circonstances toutes différentes; ni la DIPHTHÉRITE, dont les ulcérations sont couvertes d'une pseudo-membrane qui se reproduit avec facilité; ni les ulcérations de la SALIVATION MERCURIELLE, qui s'accompagnent d'un gonflement considérable des parties; ni les APHTHES, dont la solution de continuité est aussi peu étendue que superficielle; ni la STOMATITE GANGRÉNEUSE, dans laquelle on découvre des ulcérations ayant des bords gonflés, ramollis.

**TRAITEMENT.** — Gargarismes émollients quelquefois légèrement opiacés. Cautérisation par les acides ou la solution de nitrate d'argent.

## FORMULAIRE.

(Voir le précédent article.)

4° STOMATITE GANGRÉNEUSE. — On a distingué dans cette maladie trois formes, qui sont la COUENNEUSE, l'ULCÉREUSE et la CHARBONNEUSE.

SYMPTÔMES. — Douleur, difficulté de la mastication, gonflement des ganglions sous-maxillaires, salivation, fétidité de l'haleine, odeur caractéristique de la gangrène, tristesse, abattement, diarrhée, vomissements, etc.

TRAITEMENT. — Cautérisation avec les acides purs, le fer rouge; gargarismes détersifs. Beaucoup de médecins regardent le chlorure de chaux sec en poudre, porté sur la gencive à l'aide du doigt humecté et trempé dans cette poudre, comme héroïque. A l'intérieur, toniques, antiseptiques. Traiter convenablement la plaie résultant de l'élimination des parties gangrenées, etc.

## FORMULAIRE.

(Voir *Stomatite couenneuse*.)

5° STOMATITE MERCURIELLE. — Inflammation

de la membrane buccale, avec production et excrétion d'un liquide salivaire plus ou moins abondant et lésions des tissus affectés, due à l'usage des mercuriaux. — Il est une autre espèce de sursécrétion des follicules buccaux et des glandes salivaires que l'on nomme SCALORRHÉE.

CAUSES. — Nous l'avons déjà dit, la cause occasionnelle, et l'on peut dire spécifique, c'est l'usage des mercuriaux. Le mercure, en nature, agit plus efficacement que les sels ; après l'onguent mercuriel en frictions et les pilules de Sédilot, viennent le calomel, l'acétate de mercure, puis, à une plus grande distance, le proto-iodure et le sublimé. Les sujets à constitution molle, habituellement constipés, dont la bouche est déjà le siège de quelque irritation, dont les sécrétions sont peu actives, etc., sont plus exposés que les autres à la salivation.

SYMPTÔMES. — D'abord sensation de chaleur et de sécheresse dans la bouche, goût de métal. Bientôt les gencives se gonflent, deviennent rouges et saignantes, se ramollissent ; puis la salivation s'établit avec abondance, l'haleine devient très-fétide, les glandes salivaires se tu-

méfient. A un degré encore plus avancé, les gencives s'ulcèrent autour des dents : elles finissent par tomber en lambeaux; les dents elles-mêmes s'ébranlent.

Enfin, les autres parties de la bouche sont envahies par des ulcérations arrondies, que recouvre une pellicule grisâtre; dans cet état de choses, la bouche entr'ouverte laisse échapper un liquide grisâtre, fétide, dont la quantité peut s'élever à deux ou trois kilogrammes en vingt-quatre heures. En même temps existent de la fièvre, de l'insomnie, un malaise inexprimable, une diminution notable dans les autres sécrétions.

MARCHE, TERMINAISON. — La maladie parvient rarement, de nos jours où le traitement mercuriel est mieux dirigé, au plus haut degré. Ordinairement elle se borne aux premiers symptômes, par l'effet des précautions prises, des topiques astringents préventifs. La terminaison est du reste favorable; cependant elle peut être très-retardée par les ulcérations des gencives, la nécrose des alvéoles après la chute des dents, les fistules qui en résultent; mais, encore une fois, ces lésions qui étaient

fréquentes lorsque l'on croyait la salivation nécessaire pour le succès du traitement mercuriel, sont très-rares aujourd'hui.

TRAITEMENT. — Il est préservatif et curatif :

1° TRAITEMENT PRÉSERVATIF. — Sans parler des essais d'association de diverses substances au mercure pour neutraliser l'action propre de ce métal sur la bouche, nous dirons que la meilleure prophylaxie consiste à soumettre le malade, obligé de faire usage de quelque préparation mercurielle, à l'action des bains, des laxatifs, des frictions, des vêtements de flanelle, des boissons délayantes, des aliments doux, de quelques gargarismes astringents.

2° TRAITEMENT CURATIF. — Aussitôt que s'annoncent les premiers symptômes de la salivation, il faut suspendre l'usage du mercure, agir révulsivement sur la peau (sinapismes) et sur le canal intestinal (purgatifs), en même temps que l'on prescrit l'usage des gargarismes fortement alunés ou boratés pour faire avorter la maladie, s'il se peut.

Employés dès le début, ces moyens peuvent arrêter le développement des accidents. S'ils



échouent, si l'inflammation continue sa marche, il faut alors recourir aux gargarismes adoucissants, à la diète, aux sangsues appliquées sur la mâchoire inférieure. Ici reviennent encore les gargarismes astringents, les gargarismes chlorurés, les purgatifs; puis les caustiques (acide hydrochlorique, nitrate d'argent) avec lesquels on cautérise les ulcérations, et que l'on emploie généralement dès le début de la maladie, alors que les gencives paraissent seules affectées, avec la précaution de préserver les dents du caustique ou de les essuyer de suite.

## FORMULAIRE.

### GARGARISME ADOUCISSANT.

On le fait avec de l'eau de guimauve, le lait tiède, etc.

### GARGARISME ASTRINGENT.

Eau pure. . . . .	14 grammes.
Sulfate acide d'alumine . . . . .	8       "

### GARGARISME CHLORURÉ.

Eau de fontaine. . . . .	60 grammes.
--------------------------	-------------

Chlorure de chaux. . . . .	15 grammes.
Alcool. . . . .	60 "
Huile essentielle de roses . . . .	4 gouttes.

Une cuillerée à thé dans un verre d'eau pour se rincer la bouche quatre ou cinq fois par jour.

6° STOMATITE FOLLICULEUSE (APHTHES), VÉSICULO-ULCÉREUSE. — Inflammation des follicules de la muqueuse buccale, caractérisée par un développement de petites vésicules, suivies d'ulcérations.

CAUSES. — L'enfance prédispose à cette maladie, qui, néanmoins, se montre aussi très-fréquemment chez les adultes. Une constitution molle, lymphatique, les saisons froides et humides, la grossesse, l'état puerpéral, etc., constituent encore des prédispositions. Quant aux causes occasionnelles, ce sont les aliments âcres, les salaisons, l'irritation du canal intestinal et, avouons-le, des influences le plus souvent inconnues.

SYMPTÔMES. — Les aphthes sont quelquefois précédés de légers symptômes généraux se rattachant ordinairement au trouble des fonctions digestives, très-souvent aussi ils apparaissent d'emblée. On voit apparaître à la face

interne de la lèvre inférieure, sur les bords de la langue, sur la face interne des joues, une ou plusieurs élévations rouges au milieu desquelles se présente bientôt un petit point blanc. Ce point n'est autre chose qu'une VÉSICULE, qui s'élargit, s'ulcère et laisse sortir de son pertuis central une matière blanchâtre, puriforme. C'est alors une petite ULCÉRATION arrondie, douloureuse, environnée d'une aréole, inflammation qui, parfois chez les enfants, se couvre d'une matière crémeuse, mais dont la guérison est ordinairement prompte.

Ce que nous venons de dire se rapporte aux aphthes DISCRETS qui, le plus souvent, restent bornés à la bouche et l'œsophage, et s'accompagnent tout au plus d'inappétence, de soif, de diarrhées légères ou de constipation.

Les aphthes CONFLUENTS débutent par des phénomènes généraux plus marqués; la fièvre devient continue, symptomatique de l'éruption, qui s'étend alors dans tout le canal intestinal, et simule assez bien, dans la bouche, l'éruption varioleuse. Mais cette affection se montre rarement en Belgique.

DIAGNOSTIC. — Il est ordinairement facile ;

cependant si l'on craignait de se méprendre, nous rappellerions les caractères principaux des diverses inflammations buccales :

1° **APHTHES DISCRETS** : Éruption vésiculo-pustuleuse, puis ulcérations arrondies, visibles, peu profondes ;

2° **MUGUET** : Apparition de points caséeux, exsudation crémeuse, ulcérations profondes résultant du ramollissement des tissus ;

3° **STOMATITE ULCÉREUSE** : Rougeur diffuse, intéressant rapidement une grande épaisseur des parties molles ;

4° **STOMATITE COUENNEUSE** : Plaques pseudo-membraneuses caractéristiques, recouvrant des ulcérations irrégulières.

**PRONOSTIC.** — Favorable dans les cas discrets ; grave dans l'éruption confluyente.

**TRAITEMENT.** — Les aphthes discrets constituent une maladie si légère que, le plus souvent, on les abandonne aux efforts de la nature. Les moyens thérapeutiques consistent dans des gargarismes adoucissants ou légèrement acidulés (eau d'orge, de guimauve ou de figes grasses, additionnée de miel, de sirop de mûres ou de miel rosat, etc.). Lorsqu'il y a de vives

douleurs, on y ajoute 5 à 10 centigrammes d'extrait d'opium ou 25 à 30 gouttes de laudanum; l'alun, le borax en gargarismes, ont leur utilité, mais les cautérisations hydrochloriques, le nitrate d'argent, constituent les moyens les plus efficaces pour hâter la cicatrisation des ulcères légers. — La médication interne est pour ainsi dire nulle; cependant un laxatif ou un éméto-cathartique peut être indiqué quelquefois. Boissons douces ou acidules, régime doux.

Il n'en serait pas de même dans les aphthes CONFLUENTS, où les moyens généraux devraient être considérés comme les plus importants. On aurait recours, suivant les indications, soit aux antiphlogistiques, soit aux toniques ou aux évacuants, etc. Nous avons également obtenu un succès complet sur les ulcérations, à l'aide d'un pinceau de charpie, le mucilage de pepins de coing pur ou additionné de quelques gouttes de laudanum.

#### FORMULAIRE.

##### LIQUEUR CONTRE LES APHTHES.

Borax en poudre. . . . . 1 part.

Eau de roses . . . . .	4 part.
Miel rosat . . . . .	8 "
Teinture de myrrhe. . . . .	4 "

Toucher les aphthes avec un plumasseau imbibé du liquide.

## MÉLANGE CAUSTIQUE.

Acide hydrochlorique . . . . .	1 part.
Miel . . . . .	2 "

## AUTRE.

Nitrate d'argent . . . . .	1 gramme.
Eau distillée . . . . .	15 "

7° MUGUET, STOMATITE CRÉMEUSE OU PSEUDO-MEMBRANEUSE, aphthes des nouveau-nés. — Le muguet est une maladie particulièrement caractérisée par une exsudation concrète de la muqueuse buccale, et qui donne, en outre, ordinairement lieu à un grand nombre d'autres symptômes du côté du tube digestif, dont plusieurs autres points peuvent être envahis par la production pseudo-membraneuse.

CAUSES. — Le muguet est une maladie de la première enfance, quoiqu'il se manifeste aussi chez les adultes. Il se déclare surtout dans les hôpitaux consacrés aux enfants trouvés, où

ceux-ci sont sous l'influence de l'encombrement, de l'allaitement artificiel, d'une mauvaise alimentation, etc. Cette affection a été distinguée en IDIOPATHIQUE, qui serait spéciale aux enfants jusqu'à l'âge de deux à trois mois, et en SYMPTOMATIQUE, qui, après cette première période de la vie, se montre secondaire ou surajoutée à une maladie préexistante. Le muguet règne le plus souvent sous forme épidémique, quelques médecins prétendent qu'il est contagieux.

SYMPTÔMES. — On distingue, dans leur succession, plusieurs phases qui peuvent être désignées par ces mots : invasion, accroissement, collapsus. — L'invasion est quelquefois subite, le plus souvent cependant précédée par un érythème des fesses, de la diarrhée et un mouvement fébrile. — La maladie une fois déclarée, en voici les symptômes : La bouche devient chaude, sèche ; les papilles de la langue s'irritent ou rougissent, la succion est difficile. Un ou deux jours après apparaît l'exsudation pseudo-membraneuse, sous forme de grains au sommet des papilles, ou de petites masses aux joues, constituée par une matière

molle, blanche ou jaunâtre, qui a une grande tendance à se reproduire lorsqu'on l'enlève; il y a aussi quelquefois de petites ulcérations sur la ligne médiane du palais et au frein ou au bord de la langue. Borné à la bouche et discret, le muguet ne provoque qu'une faible réaction générale. Mais, ce qui a lieu le plus souvent, il s'étend au pharynx, à l'estomac et même à tout le canal intestinal; il donne lieu à des vomissements, de la diarrhée, du ballonnement du ventre, de la fièvre. Alors aussi l'érythème fait des progrès, il s'étend aux cuisses, au scrotum, aux grandes lèvres, et se complique d'excoriations, d'ulcérations même aux malléoles, aux talons. Le petit malade est agité, pousse des plaintes et des cris; sa face devient pâle, amaigrie, ridée. — A cette période d'agitation succède un abattement extrême; le pouls perd de sa force, la chaleur de son intensité; il survient même du refroidissement; la face se grippe davantage, les vomissements et la diarrhée cessent, mais la mort n'en est pas moins proche. Toutefois, ceci ne veut pas dire que le muguet soit toujours aussi grave.



Le MUGUET DES ADULTES offre anatomiquement les mêmes caractères, sauf qu'il se borne ordinairement à la bouche. Seulement il survient comme complication d'une maladie chronique arrivée à une période avancée, et il constitue alors un phénomène très-fâcheux.

DURÉE, TERMINAISON, PRONOSTIC. — La durée du muguet des enfants, très-variable, est de sept à trente-cinq jours. Sa terminaison est le plus souvent fâcheuse, du moins dans les hôpitaux ; car en ville, la maladie est moins grave et d'ailleurs beaucoup moins fréquente. Disons aussi qu'elle se complique assez souvent de pneumonie. Lorsque la guérison doit avoir lieu, la période de collapsus manque.

DIAGNOSTIC. — Il sera toujours facile de distinguer entre eux les aphthes, la stomatite couenneuse et le muguet.

TRAITEMENT. — Le traitement PROPHYLACTIQUE consiste dans l'allaitement naturel, les soins de propreté, une alimentation appropriée à l'état des organes digestifs, etc.

Le traitement curatif se divise à son tour en local et général. Le premier se compose de gargarismes adoucissants, mucilagineux,

calmants ou astringents et excitants. Ces deux ordres de topiques sont employés l'un après l'autre, suivant la période de la maladie, par quelques-uns; d'autres, au contraire, mettent en usage l'un des deux à l'exclusion de l'autre dans toutes les périodes. — Quant au traitement général, il consiste dans l'administration de lavements laudanisés, de boissons adoucissantes, de bains; ou bien dans de légers toniques, s'il y a adynamie; du sirop d'ipécacuanha à dose vomitive, du sous-nitrate de bismuth à haute dose; la sauge a été recommandée en fomentations, lavements, gargarismes et même en boisson.

## GARGARISME ÉMOLLIENT.

Décoction de guimauve.	}	100 grammes.
Lait.		

Lorsque la bouche est très-douloureuse, on y joindra 4 grammes de laudanum de Sydenham.

## GARGARISME ASTRINGENT.

Décoction de guimauve.	200 grammes.
Borate de soude.	8 "
Miel.	30 "

## AUTRE.

Alumine. . . . .	2 grammes.
Décoction d'orge. . . . .	200 "
Miel rosat. . . . .	20 "

---

## CHAPITRE XII.

**Gangrène de la bouche.**

Affection gangréneuse des parois de la bouche, se manifestant exclusivement chez les enfants.

CAUSES. — Les prédisposantes sont la faiblesse de constitution, la misère, une mauvaise nourriture, l'encombrement, etc.; les déterminantes sont inconnues. Maladie d'ailleurs très-rare, quoiqu'elle se montre parfois épidémique dans les hôpitaux destinés à l'enfance.

SYMPTÔMES. — Prodromes, tels que tristesse, abattement, diarrhée, soif. Bientôt gonflement de la paroi buccale, dur et présentant à son milieu, soit en dehors, soit en dedans, une tache d'une rougeur obscure; ptyalisme, odeur infecte de l'haleine, écoulement sanieux, fourni par les parties malades, puis escarres profondes, sphacèle étendu, perforation de la joue; douleur et réaction en général peu mar-

quées, adynamie, sueurs froides, défaillance et mort. Celle-ci est à peu près constante, et d'ailleurs la guérison ne peut s'opérer qu'au prix de cicatrices difformes et indélébiles.

TRAITEMENT. — Il faut à cette maladie cauteriser largement et profondément le point central avec le fer rougi au feu, puis appliquer des antiseptiques, tels que eau-de-vie camphrée, poudre ou décoction de quinquina.

## FORMULAIRE.

### POUDRE ANTISEPTIQUE.

Quinquina finement pulvérisé. . . . .	40 grammes.
Charbon végétal en poudre. . . . .	40       "
Camphre. . . . .	10       "

Il faut réduire le camphre en poudre au moyen de quelques gouttes d'éther ou d'alcool et porphyriser le tout.

Saupoudrer les places de mauvaise nature.

### AUTRE

Quinquina gris. . . . .	100 grammes.
Charbon pulvérisé. . . . .	100       "

Panser et saupoudrer les plaies.

## CATAPLASME ANTISEPTIQUE.

Extrait alcoolique de quinquina. . . . .	5 grammes.
Poudre de quinquina . . . . .	40 "
Camphre pulvérisé. . . . .	5 "
Rue. . . . .	40 "

Mélez.

## POTION ANTISEPTIQUE.

Quinquina calysaya. . . . .	10 grammes.
Serpentaire de vin. . . . .	5 "
Eau (décoction) . . . . .	200 "
Sirop de tolu. . . . .	40 "
Camphre délayé dans 1/2 jaune d'œuf . . . . .	1 "

A prendre par cuillerée.

---

## CHAPITRE XIII.

### **De l'utilité des dents.**

Est-il une chose qui nous soit plus utile que les dents? cette partie osseuse garnissant les bords des mâchoires à l'aide desquelles nous broyons nos aliments, question si importante aux fonctions de l'estomac.

L'influence considérable que l'état des dents exerce sur la santé est généralement mal appréciée, peu de personnes se rendent compte de l'importance de ces organes et des nombreuses ressources au moyen desquelles il est possible d'arrêter le progrès de leurs affections.

Notre pratique nous permet d'affirmer que s'il n'est pas d'organes plus facilement altérables, il n'en est pas non plus qui soient susceptibles d'une plus longue conservation, mais pour cela, il faut des soins que peu de personnes mettent en pratique.

Ainsi lorsque l'on vient à perdre une ou plusieurs dents, il serait prudent pour la conservation des autres de les faire remplacer immédiatement; en effet, l'on comprendra aisément que si l'on ne remplace de suite les dents manquantes, il arrivera que les voisines, qui, n'étant plus soutenues, se déchaussent, puis deviennent vacillantes et finissent par tomber.

On ne réclame malheureusement les secours de la prothèse dentaire que pour les dents apparentes, ce qui est un grand tort, car ces dents ne servent pas à la mastication, elles coupent et divisent les aliments que broient et triturant les molaires.

La faculté de médecine a constaté un très-grand nombre d'affections stomacales et intestinales, contre lesquelles les ressources de la médecine étaient restées impuissantes, et les a vues sensiblement décroître et même disparaître, par suite de l'application d'un dentier qui permettait aux malades de mâcher convenablement. La plupart des gastralgies et des dyspepsies, les dégénérescences de l'estomac, l'horrible cancer, dont les victimes sont de



jour en jour plus nombreuses, n'ont souvent d'autres causes qu'une mastication défectueuse.

---

## CHAPITRE XIV.

### **De l'aurification des dents cariées.**

Cette opération qui est une des plus fréquentes, est également une de celles qui demandent le plus de soins; elle ne reçoit en général des praticiens qu'une attention secondaire, ce qui est, à notre avis, un très-grand tort, car la conservation des dents cariées est chose extrêmement simple, lorsque cette opération est bien faite.

Lorsqu'il n'y a aucune inflammation de la membrane alvéolo-dentaire ou que la cautérisation a rendu la dent insensible, l'aurification peut alors être pratiquée avec toute confiance et sa conservation en est assurée souvent indéfiniment.

Il arrive fréquemment qu'au lieu d'attendre pour opérer le plombage que toute inflammation ait été combattue et que toute douleur ait disparu, on aurifie la dent; la douleur de-

vient alors tellement violente, que le malade se trouve forcé d'avoir recours à l'ablation de la dent.

Beaucoup de dentistes emploient pour le plombage un grand nombre de substances, telles que cadmium et mercure mélangés, paladium en feuilles, gutta-percha, etc., tous ces alliages sont nuisibles et irritants, ou ne tiennent que très-peu de temps. Le seul plombage que l'on puisse employer avec entière certitude de succès est l'or en feuilles ou en éponge. Outre l'usage de l'or pur, nous possédons également un alliage de ce métal pulvérisé avec du mastic parfaitement exact à l'émail, nous nous servons principalement de ce mode de plombage pour les dents incisives, car l'or pur ne doit être employé que pour les parties invisibles, son teint jaunâtre étant trop apparent.

---

## CHAPITRE XV.

### **De l'influence des dents sur les maux d'estomac.**

Les causes premières pour les caries sont les mêmes pour les deux sexes ; il est pourtant moins commun chez l'homme, car il existe chez la femme plusieurs causes prédisposantes.

Nous avons déjà spécifié dans plusieurs de nos traités que beaucoup de personnes avaient la bouche dans un état déplorable dès l'âge de vingt-cinq à trente ans.

Il est pénible de songer qu'à cet âge une partie de nous-mêmes assiste consternée à la destruction de l'autre.

Mais heureusement la science a grandi en raison de l'intensité du mal, et il n'est que peu de personnes qui n'ont recours aujourd'hui à l'efficacité des moyens prothésiques.

Il a été avéré que si une mastication impar-

faite n'amène dès le principe que des perturbations presque insensibles dans les fonctions digestives, peu d'années s'écouleront avant que l'appétit se déprave et que les douleurs gastralgiques n'apparaissent.

Certaines personnes mettront dix à douze ans avant d'en être réduites à cette cruelle affection qu'elles auraient pu éviter avec tant de facilité; ensuite elles se trouveront forcées d'avoir recours à notre art, car aucun traitement autre que la chimification ne peut assurer une guérison prompte pour ces affections.

---

## CHAPITRE XVI.

**Examen raisonné des divers systèmes  
de dents artificielles.**

Les premières dents qui étaient employées, et que beaucoup de dentistes emploient encore aujourd'hui, ce sont les dents d'hippopotames.

Ces dents s'imprègnent des humeurs buccales et des acides résultant de la décomposition des aliments. Aussi faut-il un très-petit laps de temps pour leur donner un teint jaunâtre et une grande fétidité.

Après la dent d'hippopotame on a fait la dent minérale (1); ces dentiers sont d'un poids énorme et déterminent par là une fatigue considérable aux muscles de la mâchoire et un certain affaissement aux gencives. Le contact de métaux sur la muqueuse buccale occasionne

---

(1) On entend par dents minérales les dents montées sur des métaux, tels que l'or, le platine et le paladium.

des excoriations, des aphthes, des ulcérations, des abcès, etc.

Outre cela, les dentiers en minéral présentent une teinte métallique fort désagréable; ils ont besoin à cause de leur peu d'adhérence et de leur poids considérable, d'être soutenus par des ressorts d'une grande résistance.

Tous les métaux, quels qu'ils soient, sont antipathiques aux gencives, et ils offrent une certaine rigidité, qui rend la mastication fatigante et difficile; — ils subissent une action galvanique parfois assez intense pour troubler le système nerveux et réveiller des douleurs névralgiques; nous avons pu en constater maintes fois les dangereux effets.

Beaucoup de dentistes se servent également de dents humaines, qu'ils se procurent dans les hôpitaux; ces dents ont l'inconvénient de s'altérer rapidement, jaunissent, deviennent friables, et se brisent par parcelles dans l'espace de deux ou trois ans.

---

## CHAPITRE XVII.

**Des Dents et Dentiers artificiels.**

Dans la pose des dents artificielles, le succès dépend : de la régularité de la forme, du rapport exact entre la pièce supérieure et la pièce inférieure, mais avant tout de son ajustement parfait sur les gencives.

Avec notre système qui nous a valu une mention honorable de la faculté de médecine (1), toute déformation, tout retrait sont impossibles ; le dentier se prête aux caprices de la muqueuse buccale.

Outre cela notre système jouit d'une inaltérabilité absolue : il est inattaquable par les acides et les dissolvants ordinaires ; — il ne peut se déformer, malgré toutes les influences auxquelles on le soumet ; il s'adapte avec une

---

(1) Nous sommes le seul à qui cette distinction ait été accordée.



précision admirable sur les gencives et sur les racines qui restent, quelles que soient la forme et les particularités que présente la bouche; son poids spécifique est de la plus grande légèreté et se marie pour la couleur avec la muqueuse buccale; — on comprendra aisément qu'un dentier fait dans ces conditions donnera une prononciation parfaite et permettra à la mastication de se faire sans le moindre effort.

Les pièces métalliques déchirent et tuméfient les gencives, déchaussent, usent et coupent les dents auxquelles sont adaptées les plaques et crochets métalliques.

Par notre système, nous obtenons une adhérence complète qui permet la suppression de toute espèce de mécanisme ou de ressorts; dès lors l'application des pièces a lieu sans aucune souffrance; aucun dérangement n'est à craindre dans leur usage et le déplacement des dents et dentiers se fait à volonté.

Nous obtenons donc une inaltérabilité de la substance composant les appareils et offrant toujours une ressemblance parfaite des gencives et des dents.

Cette partie de l'art dentaire est celle qui rend sans contredit le plus grand service à l'humanité ; aussi nous sommes-nous attaché exclusivement à cette branche, qui comprend le mécanisme et dont la perfection ne s'acquiert que par de grandes études et une longue pratique.

---

## CHAPITRE XVIII.

### **Redressement des Dents.**

Rarement les dents caduques présentent des irrégularités, au lieu qu'on les rencontre fréquemment dans les dents permanentes; souvent le manque de symétrie qui existe entre leur volume et l'espace qu'elles doivent occuper ou la chute tardive des dents caduques, ou une dent qui vient à prendre l'espace nécessaire à une autre qui pousse, ou bien encore une indisposition des bords alvéolaires, sont autant de causes qui peuvent produire des obliquités dans les dents.

Il est toujours très-prudent aux parents de faire visiter la bouche des enfants vers l'époque de la deuxième dentition; car souvent alors on peut prévenir ces sortes de choses, au lieu que le plus souvent on est appelé, et notre expérience nous le démontre chaque jour, à remédier lorsque les dents sont entièrement sor-

ties. Malgré cela, nous ne nous sommes jamais vu forcé d'extraire les dents; notre méthode de redresser est aussi sûre que simple, et nous y avons même réussi sur des sujets de trente ans.

On comprend facilement la difficulté que doit éprouver pour la mastication des aliments la personne qui, au lieu d'avoir la mâchoire supérieure placée en avant de l'inférieure, l'a au contraire en arrière de façon à présenter un menton de buis ou de vieillard, les deux arcades en se séparant de cette façon n'ont plus de rapport dans leur engrenage et les aliments ne peuvent plus être bien broyés.

Nous avons rencontré des personnes qui depuis des années se faisaient traiter pour des douleurs continuelles d'estomac, sans obtenir de résultat et qui après s'être fait redresser les dents se sont toujours très-bien portées. Ceci prouve une fois de plus que la bonne denture est la première condition d'une bonne digestion, car mieux l'aliment a été broyé, mieux il se chimifie dans l'estomac en absorbant plus vite le suc pancréatique.

---

## CHAPITRE XIX.

**Obturateurs ou restaurations  
buccales.**

Cette partie de la prothèse dentaire, la plus compliquée de toutes, demande une étude toute spéciale.

De longues années d'expérience et de pratique nous ont assuré dans ces opérations une réussite certaine.

La nécrose de la voûte palatine se produit par suite de différentes maladies, telles que la scrofule, la tuberculose, la syphilis, etc.

Par le procédé que nous employons, les parties buccales sont entièrement restaurées par une substance inaltérable imitant exactement la nature, rendant la parole que le sujet a perdue en tout ou en partie, la mastication par les dents. Beaucoup de praticiens ont employé et encore aujourd'hui font usage de l'or ainsi que d'autres métaux condamnés par la science

et entraînant de nombreux désagréments, tels que la pesanteur, une grande fatigue des organes buccaux, dérangements continuels de l'appareil, mauvaise odeur, propriété générale de tous les métaux, et par cela même haleine corrompue. Avec notre système aucun de ces inconvénients n'est à craindre, la matière employée pour la composition de l'obturateur est d'une propreté à toute épreuve, souple, adhérent exactement à la voûte palatine, d'une légèreté extrême qui en rend le maniement d'une facilité absolue.



## TABLE DES MATIÈRES.

	Pages.
AVANT-PROPOS. . . . .	5
Chapitre I. La dent . . . . .	9
" II. Première dentition . . . . .	13
" III. Deuxième dentition . . . . .	17
" IV. Maladies dues à la première dentition. . . . .	19
" V. Affection des dents chez l'adulte. . . . .	23
" VI. Caries . . . . .	27
" VII. Du déchaussement et de l'ébranlement des dents . . . . .	31
" VIII. De l'extraction des dents. . . . .	33
" IX. Des opérations par l'oxyde de natrum. . . . .	37
" X. De l'hygiène des dents et des soins à leur donner. . . . .	49
" XI. Maladies de la bouche . . . . .	53
" XII. Gangrène de la bouche . . . . .	73
" XIII. De l'utilité des dents. . . . .	77
" XIV. De l'aurification des dents cariées. . . . .	81

	Pages.
Chapitre XV. De l'influence des dents sur les maux de l'estomac. .	83
" XVI. Examen raisonné des divers systèmes de dents artificielles . . . . .	85
" XVII. Des Dents et Dentiers artificiels. . . . .	87
" XVIII. Redressement des Dents. .	91
" XIX. Obturateurs ou restaurations buccales . . . . .	93



MUSÉE DE L'ASSISTANCE PUBLIQUE - HOPITAUX DE PARIS



HÔTEL DE MIRMION - 47 QUAI DE LA TOURNELLE  
75005 PARIS - TÉL. 01 43 27 50 65 - FAX 01 43 27 43 43